

水稲の作柄に関する委員会（平成23年産第3回） 議事録

1 開催日時：平成24年3月16日（金） 15:02～17:05

2 開催場所：農林水産省第2特別会議室

3 出席者

（委員） 染英昭座長、黒田栄喜委員、中園江委員、長谷川利弘委員、
平澤正委員、丸山幸夫委員、山岸順子委員

（事務局） 大臣官房統計部長、統計部生産流通消費統計課長ほか

4 議事

- (1) 平成23年産水稲の作柄について
- (2) 平成24年産水稲10a当たり平年収量について
- (3) その他

5 議事録

○加藤生産流通消費統計課課長補佐（総括）（以下「総括」という。） 定刻となりましたので、ただいまから平成23年産第3回の水稲の作柄に関する委員会を開催させていただきます。

委員の皆様におかれましては、年度末の大変お忙しい中、ご出席いただきまして、まことにありがとうございます。私は、本日の司会を担当いたします生産流通消費統計課補佐の加藤でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

本日の委員会は、前田委員にはご都合が悪くご欠席でございますが、7名の委員にご出席をいただいております。ありがとうございます。

それでは、早速ですが、委員会の開催に当たりまして、齊藤統計部長からごあいさつを申し上げます。

○齊藤統計部長 それでは、ご紹介いただきました齊藤でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

今ちょうど国会が動いていまして、ばたばたして大変恐縮でございます。

委員の皆様には、昨年23年産の米については、本当に各方面、各地域の実態を踏まえて、詳細なご意見をいただきまして、適切な数値、事前に気を配るところ等のサジェスションもいただき、適切な調査になり、結果として正確な報告ができた大変感謝をしております。

去年は、東北の震災、福島原発事故、その後、台風12、15号と大変な災害が連続して起こりました。世界的な異常気象もまたそれに輪をかけている、特に台風の動きとかその後の豪雪を見ますと、かなり大きな気象変動が生じています。これが、一つの循環としての気象変動なのか、異常気象は今後さらにひどくなっていくのかということは、まだ予測がつかないところではございますけれども、災害が今後とも予測され、いろんな意味で、地震等についてもかなりの確度で起こるのでないかと心配しているところではございます。心して、国民皆さんに、食の安全・安心を確保する方向で、いろいろな予測等も含め、統計としてもしっかりした情報インフラを提供していきたいと考えております。

一般的にエルニーニョのときは、夏は寒いとか、冬が暖かいとか、逆にラニーニャになると冬が寒いとか、確かに去年からずっとラニーニャという予測が気象庁から出され、冬は本当に寒かったということでございますが、じゃ夏は暑いのかと言えば、すでにラニーニャが終わったということになり、今年の夏が予測できない状況でございます。

したがって、今年の米の予測も、何事の環境変化、地震とかの災害の環境変化がなかった場合でも、いろいろと難しい問題はありますけれども、ぜひ的確に状況を把握しながら、適切な数字を出していきたいと思っております。

今日は、特に23年産の総括と24年産の平年単収についてご説明いたします。この平年単収は、ご案内のとおり、農業共済の数字に使われたり、米の生産数量目標、配分に使われたり、戸別補償制度にもということで、非常に重要な数字となっております。これについては、適切な数字を公表していきたいと考えておりますので、委員の皆さんの忌憚のないご意見をいただければと思っております。

それでは、簡単でございますが、挨拶にかえさせていただきます。また、よろしくお願いいたします。

○総括 カメラ撮りは、ここまでとさせていただきますので、これ以降の撮影はご遠慮願います。また、カメラ撮りだけの方は、ここでご退出願います。

それでは、議事に入ります前に、まずお手元の資料について確認させていただきます。

配付資料一覧のとおりでございますが、資料1から6、それから参考資料1、2とござ

います。不足等がございましたら、事務局までお声かけをお願いします。よろしいでしょうか。

なお、本日の委員会につきましては、公開により行います。また、議事録につきましても、農林水産省ホームページに掲載いたします。事前に委員の皆様を確認をいただいてから公表することとしておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、これからの議事進行は、染座長に交代いたしますので、よろしくお願いいたします。

○**染座長** それでは、恒例によりまして、大変僭越ではございますが、議事進行のお手伝いをさせていただきます。

本日の議事は、お手元の議事次第のとおりでありますので、この順番にやらせていただきたいと思います。

まず、最初に1番目ですが、平成23年産水稻の作柄について、これのご説明をお願いします。

○**松原課長補佐（普通作物統計班担当）（以下「普通作物統計班担当課長補佐」という。）** 生産流通消費統計課で普通作物統計班を担当しております松原です。よろしくお願いいたします。それでは、座って説明を始めさせていただきますと思います。

私からは、平成23年産の作柄についてということで、説明をさせていただきます。資料につきましては、資料ナンバー1と、あと気象関係の資料でございます資料ナンバー2－1、2－2と、あと参考資料2－1と2－2という資料を添付させていただいておりますので、この資料等に基づき説明をさせていただきます。

まず、資料ナンバー1でございます。これは昨年12月7日に公表いたしました23年産水陸稲の収穫量の資料でございます。

1ページ目でございますけれども、調査結果の概要ということで、全国的な作柄について記述をさせていただいているところでございます。23年産の水稻の作柄につきましては、全もみ数がおおむね平年並みに確保され、登熟もおおむね順調に推移したということで、全国の10アール当たり収量は533キロ、作況指数で101という結果になったということでございます。

2ページ目が、累年データ、参考データのページでございます。3ページ目が、それぞれ全国の農業地域別の作柄につきまして、主要なところ、北海道、東北、関東以西という形で書かせていただいております。後ほど主な都道府県別の作柄の特徴を説明させてい

ただく中で、説明を進めたいと思います。

続きまして4ページ目、これは被害の概況でございます。23年産につきましては、被害としては、日照不足が最も大きかったということで、次いで風水害、台風等はここに入りますが、風水害の被害が多く、3番目にいもち病が多かった。構成割合としては、いもち病12%となっており、こういった主な被害の状況であったということでございます。

5ページ目は、県別の作況指数を地図上にお示ししたものでございまして、8ページ以降にそれぞれ都道府県別の詳細なデータを掲載させていただいております。

10ページが、同じく被害について、大きくくりで、気象被害、病害、虫害という形で、被害面積なり被害量を都道府県別にお示ししているものでございます。

11ページ、12ページが、それぞれ各都道府県内の作柄表示地帯の作況指数をお示したデータということでございます。

あと、13ページ、これは、ふるい目幅別の重量分布ということで、毎年出しておりますけれども、最終的な分布状況の結果ということのデータでございます。データの的には、あと14ページに参考3として、農家等が使用した選別ふるい目幅の分布という形で、これは実際に農家に聞き取った結果の割合ということでお示ししているデータでございます。

それでは、都道府県別の作柄につきまして、9月15日現在から、収穫期の変動状況を含めまして、改めまして説明を進めていきたいと思います。

説明は、参考資料2-1をごらんいただければと思います。あと、気象関係の資料につきましては、資料2-2の5ページから稲作期間の本年の気象という形の整理になっておりますので、その資料と、参考資料2-2、これは、収量構成要素の関係で、最終的なもみ数なり、千もみ当たり収量の本年値と平年対比を出している資料でございますけれども、これらを合わせて見ていただきながら、説明を進めさせていただきます。

まず、北海道でございます。北海道につきましては、全もみ数が、平年対比94%と少なかったわけですが、登熟が非常に良好であったということで、作況指数で言いますと105ということでございます。

登熟につきましては、北海道の千もみ当たり収量が17.7グラムということで、平年対比110ということでございます。この内訳として、稔実歩合に当たる粗玄米粒数歩合が104ということで、これは、7月下旬の低温の影響が余り見られず、出穂・開花期に、天候に恵まれたためであるという見方をしているところでございます。

また、玄米千粒重のところを見ていただきますと、22.6グラム、平年対比105となって

おります。

北海道の登熟期間の気象でございますけれども、気温につきましては、登熟期間を通じて、非常によかったと、平年を上回って推移していたといったようなことでございます。その点が、いわゆる千粒重のプラスに働いたという見方をしております。

一方で、9月に入ってから、日照が少なく、平年を下回っているような気象状況もあったわけですが、結果的には、その日照の少ないところは、余りマイナスへの影響は少なかったという見方をしております。あと、先ほどのもみ数が、平年対比94%ということで、少なかった訳ですが、そういったもみ数が少ないことも、登熟が非常に伸びた要因ではないかという見方をしているところでございます。

次に、東北でございます。参考資料2－1の表のところで見ていただきますと、東北につきましては、地域としては作況指数101となっております。県別にも100を上回っている地域がありますが、全般的に5月下旬から6月上旬にかけて低温・日照不足であった影響で、分けつの抑制が見られましたが、その後の天候がおおむね順調であったということで、全もみ数、1㎡当たりの全もみ数が、おおむね平年並みまで回復し、穂数が少なかった部分を1穂当たりもみ数で回復しているというようなところでございます。

登熟につきましては、千もみ当たり収量が、おおむね平年を上回ったということで、特に太平洋側の地域で、作況指数が平年を上回り、102から103といった作況指数になったということでございます。

なお1点、秋田についてですが、秋田は、当初この委員会の中でもお話が出ましたが、穂数が少なかったということで大変心配をされたところですが、その後の1穂当たりもみ数を見ていただきますと、平年対比110%ということで、1穂に非常に多くのもみがついたというようなことでございます。その後の気象が良好であったということと、肥培管理等について適切な穂肥等の指導等が行われたこともあって、非常に1穂もみが多くついて、結果的には全もみ数としては、対平年対比98%まで回復したところでございます。作況指数は、最終的に秋田については99となっております。

あと、山形県でございます。山形県は、早場の県でございますが、参考資料2－1を見ていただきますと、9月15日現在から10月15日現在にかけて、マイナス1ポイントになっております。これは、日本海側の庄内地域において、台風第12号の接近に伴ってフェーン風が吹いたというようなことがございまして、そのフェーン風の影響で登熟に影響が見られたということが1点。

加えて、同じ山形県の中で比較的作期が遅くコシヒカリの作付けが多い置賜という南の地域がございますが、9月下旬に、低温気味に気象が経過しておりましたので、晩生のコシヒカリの登熟が抑制され、これらの影響を受けて、山形県については、9月から10月にかけて1ポイントの下降があったというところでございます。

次に、関東でございます。関東ですが、全もみ数につきましては、おおむね平年並み以上に確保された県がほとんどであったということでございます。登熟については、県別にちょっとばらつきがありまして、登熟が若干抑制された県と、おおむね平年並みに確保された県とがございましたが、最終的な作況指数としましては、埼玉の98を除いて、平年を上回った状況でございます。

埼玉県につきましては、作期の早い、生育ステージの早い東部と遅い西部に分かれますが、生育ステージの早い東部地帯が、まずは5月下旬から6月にかけての天候不順の影響で、穂数、もみ数が少なかったということがございます。登熟も、登熟期間の日照が少なかった影響で、本来、もみ数が少なかったのも、その分の補償作用が期待されましたが、日照不足の影響もあって、登熟が平年並みに止まり、作柄が悪かったということでございます。その影響で、作況が県全体で平年を下回り98という結果になったということでございます。

続きまして、北陸でございます。北陸ですが、北陸は全般的に平年を上回っていますが、全もみ数については、いずれも平年並み以上を確保されており、対平年対比を見ていただくと、100を上回っております。登熟につきましても、おおむね順調に推移したことで、作況指数が4県とも100以上でございます。

ただ、新潟につきましては、作況指数100、これは、千もみ当たり収量の対平年対比98となっておりまして、登熟が、やや平年を下回っているというところがございます。この要因の一つとしましては、出穂後20日間の日照時間が平年の約7割しかなく、全体的に少なかった事が要因とみています。ほかの地域は、そのような落ち方はしていないのですが、新潟については、前半の日照時間が、ちょっと少なかった事が一つの要因という見方をしているところでございます。

続きまして、長野県でございます。ここも97ということで平年を下回っているわけですが、これは松本市のある中信地域と、長野市がある北信地域において、8月中・下旬の低温・日照不足の影響がちょっと大きく出たことと、一部、中山間の地域では、いもち病の発生の拡大が見られたことで登熟が抑制され、作況指数97ということで、周りに比べても

若干落ち込んだとの見方をしているところでございます。

続きまして東海から近畿でございます。全般的には、全もみ数につきましては、おおむね平年並みに確保され、登熟につきましても、台風の影響があった三重県や和歌山県を除いて、おおむね平年並みであったということでございます。

したがしまして、台風の影響があった三重県と、あともみ数が少なかった兵庫県が作況指数98、また静岡県は逆に103ということでしたが、それ以外は99から101とほぼ平年に近い作況指数であったということです。

静岡県につきましては、6月下旬から7月にかけての日照時間が、この地域において他の県より多かったということで、全もみ数が非常に多く確保されたということでございます。収量構成要素のところを見ていただきましても、静岡県は全もみ数が105%で、最終的には作況指数103ということでございます。

また、この東海から近畿にかけては、幾つかの県で、9月から10月15日現在にかけて、作況指数が1ポイント下降しておりますが、これは、主に台風第15号による倒伏の発生や、9月下旬から10月上旬にかけて低温傾向で気象が推移したことで、そういった影響によって作況指数が下降したというところでございます。

続きまして、中国・四国ブロックでございます。この地域についても、5月下旬から6月中旬の日照不足等の影響で、分けつが抑制されたということでございます。その後の天候は、おおむね良好に推移し、全もみ数を見ますと、平年を上回っている県が多くなっています。

一方で、登熟につきまして、千もみ当たり収量のところを見ていただきますと、100を下回っているところが多くなっています。これは、もみ数が多かったことに加えて8月下旬の日照不足の影響と台風第15号の影響などによって平年を下回った県が多いというような状況でございまして、最終的な作況指数としては97から102となり、この地域の県別の作況指数は若干ばらつく結果になったということでございます。

加えまして、この地域は遅場の県が多いわけでございますけれども、9月から10月にかけて作況指数が、マイナスになっている県が多くなっています。これは、先ほどの東海、近畿と同じような要因でございますが、9月下旬から10月上旬にかけての低温の影響による登熟の抑制ということと、香川県では、2ポイント下降していますが、これは、いもち病の拡大があったということが、大きな要因としてマイナスに働いたのではないかなという見方をしているところでございます。

続きまして、九州でございます。九州につきましては、田植期以降、7月にかけて日照時間がおおむね平年を上回って推移していることから、全もみ数としては平年を上回っているというところでございます。

ただ、宮崎県、鹿児島については、宮崎県が平年対比97%、鹿児島が95%ですけれども、ここは早期栽培のウエートが高いものですから、早期の部分のもみ数が少なかったことでの違いというところでございます。

一方で、登熟でございますけれども、千もみ当たり収量を見ていただきますと、ほぼ平年並みに近い数字に一部の県を除いてなっているところでございますが、9月中旬以降、一時的に気温・日照時間が平年を下回った時期もあった訳ですが、平年に近い状態であったということで、大分県と宮崎県を除いて、100を上回るような作況指数になったというところでございます。

大分県と宮崎県につきましては、9月から10月にかけて、作況指数が、3ポイントと2ポイント、ほかの県に比べて若干大きく下降しておりますが、これらの要因としましては、台風第15号の影響等もあり、9月後半に曇雨天の日が多く、倒伏等もあったことから、登熟が抑制されたことに加え、両県とも中山間地域を中心に、県内各地でいもち病の被害の発生が多く見られたことから、作況指数が下降したというところで見ております。

一方で、他の県では、そこまでの落ち込みはなかったのですが、これは、いもち病などの発生度合いが大きく関係しているという見方をしているところでございます。

あと、最後に1点、沖縄県の修正の件につきまして、ご報告をさせていただきます。

資料に戻っていただきまして、12月7日に公表した資料1の後ろに、1枚、資料をつけさせていただいております。「平成23年産水陸稲の収穫量（平成23年12月7日公表）」からの変更点」という1枚紙の資料でございます。

23年産の沖縄県につきましては、一部地域で、12月上旬、収穫期には入っていたんですが、連日のように雨の日が多く、いわゆる天候不順の状態に入ったということで、農家が、圃場にコンバインを入れて、収穫作業ができなかったということがございました。最終的に、二期稲の収穫が年を明けてもできなかったということで、異例ではありましたが、沖縄県については、収穫量、作柄について、2月29日にその修正をさせていただいたということでございます。

今ごらんになっていただいているのが12月7日の公表からの修正点ということでございますが、作柄に関する部分で言いますと、資料の中段のところに、8ページ、9ページと

いう欄がございます。そこのところの上から２段目、これが23年産の10アール当たり収量ございまして、一番下のところが作況指数でございます。10アール当たり収量につきましては、作期計の県計で1キロ、二期稲では4キロのマイナスというような修正をさせていただきました。

これによりまして、作況指数につきましても、それぞれ沖縄県としてはマイナス1ポイント、第二期稲としましてはマイナス3ポイントの修正をさせていただいたということでございます。

最後にご報告申し上げて、私からの説明を終わらせていただきます。

○**染座長** ありがとうございます。大変詳細な説明でありました。

これから質疑に入りたいと思いますので、何でも結構ですので、ご質問をお願いいたします。

今の説明では、全国平均の作況指数が101ですが、作況指数の高いところは、北海道が105ですか、それと低いところでは長野の97とか香川の97というのがありますが、沖縄は89でさらに低い、昨年の夏と秋の議論では、全体としては、余り減収要因はないとのお話だったと思うのですが、ただ春先の低温であるとか、また一部、夏の高温、それと9月の低温が来たようなところがあって、今のご説明を聞いていても、やはり全もみ数に影響の出ている県であるとか、あるいは登熟で影響の出ている県とか、かなり個別に見ていけばばらつきがあるのかなというような感じを受けました。

どうぞ、何でも結構ですから、ご質問なりご意見を頂戴したいと思います。

では、長谷川委員、よろしく。

○**長谷川委員** ご説明、ありがとうございます。

ちょっと震災関係で心配された田植えの遅れというのは、関東、東北では若干あったけれども、それほど大きな被害はないとまずお考えになったということですね。

その点と、それから一部、登熟の後期に低温が来て、どうもよくなかったというのが山形県ですとか何県か紹介されましたけれども、そこでは具体的には遅延型の冷害と言われるところまで厳しいものがあったのか、そうではなくてむしろ日照不足との複合的なもので発生したと見られているのか、その２点、まず教えていただけますでしょうか。

○**普通作物統計班担当課長補佐** １点目の田植期の遅れということですが、東北で見ますと、今年については、田植期が、宮城県が６日の遅れ、あと遅いところでは、福島県が５日の遅れ、あと茨城県が４日遅れとなっておりますが、いわゆる作柄に対して、そ

れほどこの田植えの遅れが長くても1週間程度ということから見ると、余り影響はなかったという見方をしているところでございます。

もう一点、登熟期後期の低温の影響ということですが、これにつきましても、いわゆる遅延型の冷害というところまでいったとは見ておりません。やはり長谷川先生がおっしゃられたように、日照不足との関連で若干抑制があったという見方でございます。

○**染座長** はい、どうぞ、中園先生。

○**中園委員** 水稻の被害概況、資料1の4ページに、気象被害のその他は異常低温等であるとしてありまして、結構、被害面積としては大きいんじゃないかと思いますが、これは4月と9月の両方の低温を合わせたものと考えてよろしいでしょうか。

○**普通作物統計班担当課長補佐** 異常低温につきましては、出穂前の穂数とか、そういったところに影響する気象被害なりを計上しているところでございます。

○**染座長** この風水害は、台風第12号、第15号、それと集中豪雨、その辺の影響ですか、面積はそれなりですが、ただ被害量は、大したことはないのかなという感じもしますが。

○**普通作物統計班担当課長補佐** 風水害の影響は、大きくは、今、座長からお話がありました台風の影響なり豪雨の影響、あと通常の長雨等もあります。それは主に倒伏で登熟が抑制されたところございまして、面積的に見ると、やはり倒伏の範囲等は広く出てきますが、実際の被害としては、倒伏した時期にもよりますが、23年産の場合は、全体から見ると、それほど気象被害の中で大きいものではなかったというようなところでございます。

○**染座長** これは、かつては、台風一吹きで1%減収だとか、そんなことを言っていたが、その時代に比べて、倒伏面積の割には、被害量が低くなっているというのは、過去に比べれば、水利施設とか、その辺が、かなり性能がよくなって、排水なんかがかなり迅速にできるようになったとか、そういう背景があるのでしょうか。

○**柏原生産流通消費統計課長（以下「課長」という。）** 去年の12号、15号に関して言えば、水稻への被害は、大きくなるかどうかというのは微妙なところでありまして、そう見ている、実際に私どもで、別途、被害応急調査という調査をやっている、そちらの方で数字を出してみてもいるのですが、そちらの数字は、結論として余り大きくならなかったところでございます。それぞれ数千トンとかで、そういう状況があったわけでございます。

○**普通作物統計班担当課長補佐** 台風の影響については、技術的な面で、圃場の整備、排水設備とか、そういったものがどう影響するという部分までは把握していないのですが、進路と雨の量なり、あるいは風の吹き方とか、そういったものが関係してきているという

ことと、今年の12号なり15号にしても、被害を見ますと、先ほど課長からあったとおり、ちょっと限定的な被害であり、県によっては確かに大きく出たところもありますけれども、全国的な部分では、やはり倒伏という部分では、時期的な部分もあり、かなり収穫期に近い時期であればそれほど倒伏の被害も大きくないというような見方をしているところです。

ただ、過去においては、台風に伴っていわゆる脱粒するとか、あるいは潮風害を伴うとか、そういったものが発生すれば、やはりそれは非常に大きな被害として出てくる可能性があるかと考えております。

○**染座長** ありがとうございました。

丸山先生、どうぞ。

○**丸山委員** どうも詳細な説明ありがとうございました。最後にご説明になった沖縄のデータは変更になるけれども、全国の数値には全く影響がないと理解しましたが、それによろしいですか。

○**普通作物統計班担当課長補佐** そのとおりでございます。全国の作況指数なり、収穫量には影響がなかったということでございます。

○**丸山委員** 作柄について、私が思っていたのとちょっと違っていたのは、一つは、北海道が、非常に作柄が良かったということです。9月ですと非常に日照不足がひどかったのですけれども、これを私は非常に心配していたのですが、結果としては全く影響がなくて、むしろ豊作に近い状況になっていることからみると、8月中にほとんど登熟が終わってしまったというふうに、そう考えざるを得ないということだと思えるのですけれども、これは私のコメントです。

あと、やはり特に近畿以西といいますか、そこで作況指数が9月以降少し落ちていますし、その減っているというところがなぜかというところ、いろいろ説明があって、台風による倒伏、それから日照不足、いもち病とあるのですけれども、その中でどれが大きいのかというような解析は、もしなさっていたら、もうちょっと補足していただければと思います。日照不足の程度がひどい時期がありますけれども、北海道のものほどひどくないとみてる中で、日照不足の影響はそんなに大きくなくて、むしろ台風による倒伏の影響のほうが大きいのではないかと思います。これについて何か補足の説明があればお願いしたいと思います。

特に、九州の大分と宮崎、ここが減っているのですけれども、その辺について収量構成要素を見てみると、ちょっと大分県と宮崎県で違っていて、大分のほうは、千もみ当たり

収量、これは参考資料2－2の裏側の2ページ目のところなんですけれども、大分県ですと、千もみ当たり収量がかなり減っているので、台風の倒伏とか日照不足とかが影響したかなと思うんですが、宮崎県では、むしろ千粒重というところは減っていますけれども、千もみ当たり収量については、101とかという数字になっていますので、むしろもみ数の影響のほうが大きいと出ていると。宮崎は早期栽培もありますので、その辺を平均されているから、その辺が出ているのかなとは思いますが、隣の県だと思うので、その違いがちょっとよくわからないので、この辺ももう少し説明していただければと。

○**普通作物統計班担当課長補佐** 先ほど近畿以西の作況指数が下がっているという部分につきましては、どの要素が大きいかというところを詳細に分析とは言えませんが、確におっしゃられるとおり、日照時間は9月下旬にかけてそれほど平年を大きく下回っていませんが、どちらかというと、地域によっては気温のほうが平年を下回っていたというところがございます、やはり低温傾向というのが一つ影響していると考えております。また、台風については、すべからずこのマイナス1ポイントなりになった部分に影響を受けたかという、そこまで被害を受けてはいなく、限定的な面があったということでございます。

なお、1ポイントより大きく下がっている県については、やはりいもち病の拡大が大きかったというところで見ているということでございます。

あと、大分県と宮崎県でございますけれども、丸山先生のご指摘のとおり、宮崎県の作期別のデータを出していなかったものですから、そこがちょっと平均化されてわかりづらい面はございました。

宮崎県につきましては、早期が千もみ当たり収量で見ますと対平年比102%、普通期が98%となっております、やはり普通期については、大分県ほど落ち込んでおりませんが、平年を下回っているような登熟になっているというところでございます。

○**染座長** よろしいですか。

どうぞ、黒田先生。

○**黒田委員** 先ほどの丸山委員からも北海道の件で質問が出ていたかと思いますが、面積当たりのもみ数が平年比で見ると94%、なおかつ当初、6月、7月が、北海道を見ていると、日照不足や低温が続いていることもあり、結構、影響を受けるのかなと心配しておりました。その後の気温が回復していることもあって、結果的には105ということですが、出穂期と収穫期の時期的なことを見ると、登熟の後半の恐らく2週間か3週間ぐら

いは日照不足がかぶっているんだろうと思いますが、それにもかかわらず、いわゆる千もみ当たり収量が110ぐらいになっているというのは、それはたまたま主要な稲作地帯のところが少し時期的なずれなんかもあったということなんですか。

というのは、地帯別の結果を見ると、上川とか留萌というメーンのところだと思いますが、107ぐらいになっているんです。ほかのところが102とか104はありますけれども、そっちのほうに引っ張られるよりも、主要な稲作地帯のほうに北海道の作況指数自体は引っ張られて、105になったと考えたほうがいいということなんでしょうか。

○**普通作物統計班担当課長補佐** 2点あったと思いますが、後半の質問に関しては、そのとおりでありまして、作柄表示地帯別に加重平均して道全体の10アール当たり収量を求めますので、主要な産地の上川なり空知なり、そういったところの作柄の影響は、北海道全体を引っ張っていくというような形になります。

あと、登熟がよかったことについて完全には分析できていないのですが、気温は6月後半からほぼ平年をずっと上回って推移しており、一時的に7月下旬に低温がありましたが、幼穂形成期から登熟期にかけて全般的に気温が非常に平年を上回って推移していました。日照時間についても、7月中旬までは平年を下回っていますけれども、それ以降は、9月の日照時間が少ない状態になるまで上回ったということで、前半のそういう蓄えというか、そういったものの影響が、大きかったのではないかと見ております。

あと、もう一点、補足的に試験場からの話で、今年の登熟の特徴として、非常に気温が高かった割には、登熟期間がそれほど短くなっていないというようなコメントもいただいております。それが何故かというところまでは分析できていませんが、今年の登熟の特徴として、千もみ当たり収量なり、粒張りなりが非常によかったというようなところがあったのではないかとということでございます。

○**黒田委員** 青米というか、くず米というか、ふるい下というか、そういうのは、他の地域などに比べて、あるいは例年に比べてかなり少なかったということになっているのでしょうか。

○**普通作物統計班担当課長補佐** 通常の年で出るそういう青米とか、くず米といったものは少ないということと、やはり全体的に粒張りがよかったということで言えば、先ほどの資料1の中でのふるい目幅の重量分布のデータのところをご紹介しましたがけれども、データの的には、2.0ミリ段以上の重量の割合が、平均対比、平均は5カ年平均ですけれども、そこから見ても非常に粒張りがよかったというようなデータになっているということでご

ざいます。

○**黒田委員** 8月、9月の気温が高かったというのは、北海道にとっては随分プラスになったということなのではないでしょうか。

○**普通作物統計班担当課長補佐** そうです。断定はできないですけども、そういった見方をひとつできるのではないかと考えているところでございます。

○**染座長** これは、北海道を作物別に見ると、今年は確かばれいしょと豆がだめでしたよね。かなりやられてしまった。それは9月の雨の影響でしたでしょうか。

○**普通作物統計班担当課長補佐** 豆の中でも悪かったのは、インゲンで、長雨で色流れが発生して、いわゆる品質が非常に悪かったというところがございます。大豆なり小豆については、それほど悪かったということではないということでございます。

○**染座長** どうぞ、平澤先生。

○**平澤委員** ただいまご説明がありました、作柄の良かった、あるいは少し劣った地域の理由につきましては大体理解いたしました。今年の作柄の地域間差について、これから平年収量の話が出てきますが、気象要因の影響を除いて推定した値と、実際の今年の収量との一致性、地域間差などについて、ご検討されているかどうかをおたずねします。もしされていたときに、気象要因を除いたときの値と今年の収量等とが合わない地域があるのかどうか、もし検討されていたらお聞かせいただきたい。

○**普通作物統計班担当課長補佐** そういった見方というか、検討はできておりません。

平年収量の算定に当たって、気象要因を除去した上で、その傾向値を求めています、気象要因の除去自体が100%できるものではないというような特性があるものですから、そこはどういった結果になるか、そういった検証はできておりません。

○**平澤委員** 個別の数値と理由を推定するのは確かに重要ですけども、現在の技術水準を考えようとするときには、恐らく何かの物差しで、現時点での実態がどういう状態にあるかを検討することが重要になるものと思います。もしできましたら、その辺のところをやられたらよろしいのではないかと思います。

○**染座長** 今後の課題としていただいております。

あと、ありますか。はい、どうぞ。

○**山岸委員** 個々の県の収量増減については、理解したのですが、ちょっといつも気になっているところは収量構成要素です。やはり穂数が軒並み100%より小さく、もみ数は軒並み100%より大きいというような状況をみていると、平年値について、出し方という

語弊があるかもしれないのですが、考えられたほうがいいのではないかと考えています。穂数が少なくなっているのも全国的な傾向であり、それに伴って1穂当たりもみ数も同じ傾向なので、ちょっと考えていただければいいなというのが感想です。

○**普通作物統計班担当課長補佐** 前回の委員会の中でも、平年値の出し方ということでご説明いたしましたが、それぞれの収量構成要素の平年値につきましては、過去の8カ年のデータから5カ年のデータを抽出するすべての組み合わせをもって決めているということでございます。

また、穂数なり1穂当たりもみ数というお話でしたが、その前の1㎡当たり株数のところの話もあろうかと考えています。

株数について平年対比を見ていただくと、ほぼ全県的に100%を下回るような状況になっているということで、近年、特に疎植化傾向というか、株数を抑えるということが全国的に急速にできてきているということです。

一方で、株数は確かに急激に減っていますけれども、穂数なりがここ数年少ないのは、非常に春先の天候が悪いというような、気象的要因もあったと考えていますので、そういったところとの関係性をもう少し、検討というか、データの検証をさせていただきたいと考えております。

○**染座長** ありがとうございます。

大分ご質問もいただきましたので、できれば次の議題に移らせていただきたいと思いますと思いますが、よろしいですか。

では、そういうことで、次の議題に移りたいと思います。

次は、「平成24年産水稻10a当たり平年収量について」であります。事務局からの説明をまずお願いいたします。

○**課長** 生産流通消費統計課長の柏原でございます。資料3以降を説明させていただきます。

いつも委員の皆様方には、作柄委員会に関してさまざまな有用なご意見をいただき、改めて感謝申し上げます。座って説明させていただきます。

それでは、説明に入ります。私からは資料3と4について説明させていただきまして、より詳しい資料で担当補佐から説明させていただきたいと思います。

資料3、表裏の1枚紙をごらんいただきたいと思います。「水稻10a当たり平年収量の算定方法について」ということでございまして、委員の皆様には、昨年以前から十分おな

じみの話とは思いますが、確認の意味で説明させていただきたいと思います。

1の定義のところにございますように、その年の気象の推移や被害の発生状況などを平年並みとみなし、最近の栽培技術の進歩の度合いや作付変動等を考慮し、実収量のすう勢をもとにして、その年に予想される10アール当たり収量というものを作成しているということでございます。これが、作況指数の計算の基準、分母になる10アール当たり平年収量ということでございます。

2の算定方式でございますが、まず平成23年産までの過去のそれぞれの年の実収量から気象変動要因による収量への影響を極力、除去した補正単収というものを求めます。そこから、スプライン関数を用いて、傾向値を示す曲線を引きまして、そこから翌年産、今回で申しますと24年産の単収の傾向値を算出するというところでございます。その傾向値につきまして、品種構成ですとか栽培技術等の変化といったものと不整合がなければ、そのまま平年収量として採用するというところでございます。

ただいま申し上げましたことにつきましては、この紙の裏面、次のページに図で示しております。一番上の①の図にありますように、ある県で、仮に昭和54年からの実単収がここにある折れ線グラフのような変動をしたとします。これを矢印の黄色いところにございますように、気象指数を用いて、変動要因、気象による不規則な変動要因を除去いたしまして、仮に平年並みの気象であった場合には、これだけの収量になるだろうということで補正をしたものが、②の段に出てまいりますグラフの赤い折れ線ということになります。この赤い折れ線をよりなめらかな形でトレースするために、スプライン関数を用いまして、下の③の図のグラフ、これは、一見、直線のようにも見えますけれども、実は微妙に曲線になっておりまして、なめらかな黒い曲線が導き出されるということでございます。その右端の点が、今回で申しますと平成24年の10アール当たり平年収量を示すということになるわけでございます。

これにつきまして、また一番下の黄色い四角にありますように、栽培技術などを検証して、一番下の緑色の④にありますように、本日、先生方からのご意見を踏まえて、平年収量を決定するという流れでございます。

そこで、その結果でございそうですが、資料4をごらんいただきたいと思います。資料4の1枚目に結論が書いてあります。

先ほど図で申し上げました作業を事務局で行った結果、平成24年産水稻の10アール当たり平年収量（案）は、まず全国が前年と同じ530キログラムとなっております。これは後

で申し上げます各県の平年収量を直近年の作付面積で加重平均したものということになります。

都道府県別でございますけれども、前年から変動した都道府県は、埼玉県が3キロダウン、神奈川県はプラス3キロ、富山県はプラス2キロ、長崎県はプラス2キロ、鹿児島県はプラス2キロということで、これ以外の都道府県につきましては、前年と同じとなっております。

今、申し上げました今回、平年収量の変動した県の生産事情につきまして、その概要のみ表の形で整理しております。

1枚めくっていただきまして、1ページの表の右側に、変動した県について、右側の主な生産事情という欄に記入しておきましたので、これを説明いたします。

まず、埼玉県でございます、表に疎植傾向と示してありますけれども、単位面積当たりの株数が減少傾向にある中で、収穫期を早める傾向が一部で見られます。その結果、登熟日数が短縮され、株数が減っているにもかかわらず、補償作用がそれほど働かないということで、もみ数が増えず、収量水準が下がるという状況があるということでございます。

それから、神奈川県でございますけれども、収量水準の高い「さとじまん」が徐々にシェアを上げておりまして、トップの品種「キヌヒカリ」ともども収量が増加してきているという状況でございます。

それから、富山県でございます。富山県は、ここ何年か、収量水準の高い「てんこもり」という品種が出てきており、加えてトップの品種「コシヒカリ」の収量水準が上昇しているということでございます。

その裏の2ページにまいりまして、下のほうの長崎県でございます。ここは、高温に強く収量の多い品種「にこまる」が、22、23年度産と増えてきているということでございます。

それから、一番下のほうの鹿児島県でございますけれども、収量の高い「あきほなみ」等の作付割合が引き続き伸びているという状況でございます。

資料4、5につきましては以上でございます。さらに、詳細な内容につきまして、課長補佐の佐藤から補足いたします。

○佐藤課長補佐（解析班担当）（以下「解析班担当課長補佐」という。） 解析班の佐藤と申します。よろしくお願いいたします。

今年、変更がありました県につきましては、私から詳細に説明をさせていただきます。

私からは、資料ナンバー5、6で説明をさせていただきますが、資料5は紹介までとさせていただきます。中は、一応、今回、変わらなかった県も含めて各県の生産事情と、3ページ、4ページをめくっていただきますと、各県の平米当たり全もみ数、あと千もみ当たり収量のグラフ、各種登熟期間のグラフ等、そういうものを県別に載せさせていただきます。これは参考までに見ていただければと思います。

私からのメインの説明は、資料ナンバー6、詳細版の説明になります。これと、一番最後にあります参考2-3というものを併せて使わせていただきながら説明させていただきますので、よろしくお願いいたします。

まず、埼玉県につきましては、平成21年に平年収量をマイナス2キロほど下げております。それ以降の変更という形になりまして、まず1番目としまして品種の構成、「コシヒカリ」と「彩のかがやき」「キヌヒカリ」という品種構成に大きな変化はないのですが、そこに「朝の光」という収量水準、これは、西部地帯、遅場のところで作られているものですが、収量水準は高かったのですけれども、これが減少しております。その反面、収量水準が低い「コシヒカリ」、あと最近新しい「彩のみのり」という品種が増えてきているという傾向にあります。

栽培技術等の動向につきましては、品質と食味等の技術の徹底と栽培管理の徹底、埼玉県におきましては、「彩のかがやき」の栽培の指導を徹底しているというところの肥培管理等が行われているという状況にあります。

右の表、一番上は、各品種のここ数年間の動きとなります。一時期、「コシヒカリ」が減ってきて、「彩のかがやき」、他の品種が増えてきていたのですが、どうしても「コシヒカリ」の人气、特に関東コシヒカリと言われるものの人气がどうしても高いものですから、減ったものがまたちょっと増加してきているという動きになっております。

あと、埼玉県の地帯別、東部と西部、縦に右と左に地帯が分かれておりまして、右が、埼玉県でちょっと収穫期が早い地帯、ここは県内の約7割のウエートを持っております。左の西部が、収穫期が遅い地域で、約3割のウエートを持っております。この約7割のウエートを持っている東部の半分が「コシヒカリ」という形になっておりますので、埼玉県の場合は、この東部の影響が大きく出てくるという形になります。

3番目としまして、気象と収量構成要素になりますが、表の上から3番目と4番目、これが平米当たり株数と平米当たり全もみ数の推移になります。平米当たり株数、全国的に疎植傾向というところもありますので、傾向値のラインを引いても、やはり下がっていつ

ている、特にここ数年、一気に下がっている傾向が見られると思っています。

そこに、平米当たり全もみ数、ここも最近ちょっと下のほうに行っておりますが、これはラインを引くと、若干下がっている傾向が出てきているというところで、埼玉県が他の県と違うところです。他の県も、平米当たり株数は、減少傾向ではあるのですが、分げつ及び1穂当たりもみ数は、疎植によってもある程度の数は確保し、結果として平米当たり全もみ数が下がる傾向を示すところは余りないという状況にあります。

あと、東部の「コシヒカリ」を中心とする早場地帯において、登熟日数と言いますか、収穫期がちょっと早くなっています。

下から2つ目のグラフ、これが、埼玉県東部、ブルーの線になっておりますが、それを囲む近隣の地帯の登熟日数の推移のグラフを載せさせていただいております。大体、右肩上がりか余り変わらない、茨城県、緑色のところは若干下がっているところがありますが、40日以上登熟日数は確保しているのですが、埼玉県東部、ブルーのラインは、昔は、平成17年程度までは40日近くまであったのですが、ここ最近は35日を切っているというようなところですよ。

これを耕種期日、さっきの参考資料の2-2というものがありますが、ここに、平成23年度、各県の耕種期日が載っております。埼玉県のところを見ていただきたいと思うんですが、去年は田植えの最盛期が5月22日という形になっております。これを平成元年、約20年前と比較すると、平成元年の田植最盛期が6月7日となっていますので、かなり田植えの最盛期が埼玉県は早くなっております。それにあわせて、出穂最盛期も、去年は8月12日だったのですが、平成元年は8月25日ということで、出穂期も早くなっております。

それと、刈取最盛期も、去年は9月24日ですが、平成元年は10月15日ということで、かなり収穫期の動きが激しくなっております。

特に、平成10年と平成23年を比較させていただきますが、平成10年の田植最盛期は5月26日、今年が5月22日ですから4日ほど早い、出穂期につきましても、平成10年が8月17日、今年が8月12日ですから、5日早くなっている。これは、田植えが早くなった分、出穂期も同じぐらい早くなっているという状況です。

ただ、刈取期が、平成10年は10月6日、今年が9月24日ですから、ここで、12日、約2週間近く刈取期が早くなっているという状況にあります。

去年の刈取りのスタート、資料の埼玉県のところを見ていただきたいのですが、始期が

9月1日となっております。これは近隣の早場の県と比較しても遜色ないぐらい早い。これは東部と西部の平均値になりますので、これを東部だけで見ますと8月下旬から収穫がスタートしているというような状況にありまして、なかなか登熟に対する補償作用が十分発揮されないまま収穫期を迎えているという状況にあります。

この辺の生産事情、現場を確認しますと、共済組合の話でもあるのですが、どうしてもここ最近、倒伏をさせてしまうと収穫作業が大変になる、倒伏しないよう肥料もそんなに入れないので、ある程度、もみの黄化が始まれば、刈取りをしていくという状況があって、最近穫れなくなってきたという話もあります。

また、そんなに早く刈ると、青米が多く、余りよろしくないのではないかというお話もあると思うのですが、埼玉県の場合は、お米の検査率は2割しかありません。他の県、千葉県とかは、5割、6割という検査率があるんですが、埼玉県の場合は、「彩のかがやき」の検査率は高いのですけれども、「コシヒカリ」、ここはどうしても庭先まで買いに来るという状況がありますので、検査をしないまま出荷する農家が多いということで、検査率がかなり低い県になっているという状況があります。

そういう状況がありますので、一番下のグラフ、これが東部と西部と県計の最近の10アール当たり収量の推移を引いたものですが、赤が西部の10アール当たり収量で、西部は、県計のラインを引くと並みかちょっと上がっている傾向が出るのですが、緑色の東部、ここが、どうしても下がってきているという実績が出てきているという状況にあります。

あと、左側の表の最近の作柄というものがあるのですが、これを見ましても、最近、作況指数が100を超えたのは、平成21年しかないという状況にあります。

そういう収量水準の動向がありますので、平米当たり株数が減少していることから、もみ数も減少して、さらに登熟期間の補償作用が十分発揮されずに、収量は低下傾向ということで、マイナス3キロと見ております。

続きまして、1枚めくっていただきまして神奈川県になります。

神奈川県は、平成22年に、2キロ上げております。それ以来のプラス傾向が出ております。

品種の構成を見ますと、「キヌヒカリ」「さとじまん」という二大品種に変わりはありませんが、最近、収量水準が高い「さとじまん」が、ここ三、四年、一気に安定してきているという傾向にあります。

それプラス、「キヌヒカリ」のほうも、昔に比べて、最近、収量水準が高くなってきて

いるというところです。一番上の表が、品種の傾向、作付割合の傾向というものになるのですが、その次の下のグラフは品種別のグラフになります。

緑が「さとじまん」、ブルーが「キヌヒカリ」で、「キヌヒカリ」自体の収量も最近はや右肩上がりに上がってきているということです。「さとじまん」自体、水準は高いのですが、それも若干右肩上がりの傾向にあります。

栽培技術等の動向も、売れるお米、神奈川県は、自分のところで作ったお米は、自県産でほぼ消費できる量ということもありますので、良質、良食味の生産に向けて、適期施肥等の指導が行われているという状況にあります。

そういう中で、私どもは基準筆という農家を持っているわけですが、そこに今の栽培状況を聞いてみますと、「さとじまん」という品種は、肥料を入れても倒れにくく、穫れるという品種で、コシヒカリに比べて栽培が楽になって、肥料を入れやすいということでした。基準筆のデータを見ても、元肥は若干増加してきていると見ております。

それと、10アール当たり玄米重の推移のグラフの下に、ふるい目幅という表があります。先ほど説明した公表資料にも掲載されていますが、粒量分布を載せさせていただいています。神奈川県を見ていただきますと、平成16年、2ミリ段以上の割合が、全国は約69%だったのが、神奈川は42%と、ちょっと粒厚が全国に比べて割合が小さかったという傾向があります。それが、昨年になりますと、全国で75.8%、神奈川は75.3%となりましたので、ほぼ粒厚の状況が全国レベルまで上がってきており、これがある程度増加の一つの要因と見ております。

また、気象、平均気温の推移で見たのがその下のグラフというところになります。最近、登熟期間の気候に比較的恵まれており、特に登熟後期の最低気温も、そんなに高くなく、比較的安定していると思っています。

ちなみに、神奈川県の田植期は平成10年で6月1日でしたが、先ほどの参考資料の2-2の神奈川県を見ても昨年は6月2日となっておりますので、田植期はここ10年で余り変わっていないということです。

ただ、出穂最盛期は、昨年は8月13日ですが、平成10年は、8月20日になっており、出穂期は1週間ほど早くなっている傾向があります。この辺は、温暖化といいますか、最近の天候が、出穂期が早くなる傾向にあるのではと思っています。

昨年の収穫期は10月5日ですが、平成10年は10月11日で、6日ほど出穂期が早くなった分、刈取期も早くなっています。ということは、埼玉県と違い登熟期間は余り変わってい

ない状況にあります。

それと、一番下の平米当たり全もみ数と千もみ収量のグラフですが、やはり平米当たり株数が減少しているところもありますので、全もみ数の動きはどうしてもぶれが大きいというところがございます。その反面、千もみ当たり収量は、ここ最近、安定しているといえますか、18グラム以上に推移しているというところがあります。

左側の最近の作柄という表も見ていただきますと、100を下回ったのは、平成22年の98、あと平成18年の97を除けば、ずっと100を上回っているという状況にあります。

こういうことから、収量水準の高い「さとじまん」の作付割合が上昇していることに加えて、もともと栽培している「キヌヒカリ」の収量水準も高まっているということで、神奈川県はプラス3キロとなっています。

次、富山県になります。富山県につきましては、平成18年に2キロ上げて以来の変更となります。品種の構成は、「コシヒカリ」が約8割を占める一番の品種という品種構成に大きな変更はないですが、ここに、さらに収量水準が高い「てんこもり」という品種がここ最近増えてきています。プラスここは、8割を占める「コシヒカリ」についても、近年は、収量水準は上がってます。

上から2つ目のグラフ、これは「コシヒカリ」の玄米重の推移を載せたものになりますが、ここ最近、やはり比較的安定して右肩上がりの傾向が出てます。これを栽培技術から見ていきますと、やはり富山県は、土壤診断に基づく土づくり、あとは高温障害を回避するための指導、適期田植えとか、そのような的確な指導が行われているという状況にあります。

耕種期日で見えますと、参考資料2-2の耕種期日を見ていただきますと、去年は、田植最盛期は5月14日、平成10年は5月20日となっておりますので、12日ほど田植最盛期が遅くなってきているというところなんです。やはりこれは、高温障害を回避するための指導が十分行われていると見てとれると思っております。

出穂最盛期も、去年は8月4日でしたが、平成10年は7月31日、7月に入るぐらいまで出穂期が早くなっていましたが、それが、田植えが遅くなったことによって、出穂最盛期が若干遅くなってきている傾向にあります。

それと、登熟期間の気温の推移ですが、上から4つ目に平均気温の推移という形で載せております。ここも、平成21年にちょっと下がりがありますが、ここ最近、比較的安定していると見えます。

あと、気温の日較差も、特に登熟後期の日較差が、比較的、最近は確保されているという傾向があります。ですから、登熟も十分確保できていると思っています。

また、平米当たり全もみ数と千もみ収量の推移のグラフを見ても、平米当たり全もみ数の動き、ブレはあるんですが、先ほどの神奈川県、埼玉県に比べれば、比較的安定しており、プラス千もみ当たり収量、ここも平成16年以降、20グラム前後を比較的キープして安定しているという傾向にあります。

左側の最近の作柄という表がありますが、100を下回ったのが平成19年だけで、ずっと100を上回ってきているというのが富山県の最近の動きになります。

それと、こんなに品種が変わらないのに、収量が変わるのはというところを富山県に確認すると、やはり富山県は、元肥一発の普及率が最近高くなってきているという状況にあります。

県の調べのデータではあるのですが、平成17年、一発の使用割合が36%しかなかったのが、平成20年、22年で見ますと、58.6%、約6割が、元肥一発の使用割合が高くなってきていて、そこに全農富山が販売している一発の肥料も、かなり種類も多く、また、最近増えてきています緩効性肥料、LPと言われる肥料の普及も、色々と名前をつけて販売しており、そういうところからも、やはり栽培技術の底上げといいますか、平準化というところが図られまして、品種が変わらなくても、収量水準は上がってきていると思っています。

結果として、「てんこもり」が増えてきたというところもあるのですが、そういう理由で、「コシヒカリ」の収量も上昇傾向にあるということで、プラス2キロとなっています。

続きまして、長崎県になります。長崎県につきましては、平成22年にプラス2キロをして以来の変更になります。

長崎県につきましては、ここの品種割合の表を見ていただくとおり、平成22年に、「にこまる」、耐高温性で良食味の「にこまる」が増えてきたということで、平年収量を上げておりますが、それ以降も「にこまる」は安定的に増えてきております。特に、2月に公表されました良食味の審査でも、3年連続で特Aをとっているという品種で、かなり現場での評判も良く、「ヒノヒカリ」に比べて収量水準も高く、これが増えてきているので、収量は上昇傾向となります。

栽培技術につきましても、それを反映して、品質に加え食味に重点を置いた栽培指導が行われているということになります。

ここも、田植最盛期は、去年は6月14日でしたが、平成10年は6月7日になっておりま

すので、やはりここも1週間ほど遅くなっています。出穂最盛期も、去年は8月27日でしたが、平成10年は8月18日で、9日ほど出穂最盛期も遅れてきており、そのような栽培指導も徹底されてきているのではないかと考えています。

あと、気象と収量構成要素の推移ということで、上から3つ、4つ、気温の推移と日較差の推移、ここのグラフを見ても、最近、品質の低下が叫ばれていた時期に比べて、登熟後期の気温も、最近では安定しているといえますか、上がり下がりしているところがあります。その反面、日較差が十分確保されているところが見てとれると思います。

あと、一番下のグラフ、平米当たり全もみ数、千もみ収量の推移も、やはりここは、全もみのぶれは大きくずれるんですが、千もみ収量は、ここ数年、比較的、上のほうで安定しているという傾向にあります。

その左の最近の作柄という表を見ていただいても、ここ最近100を下回っているのは、平成22年の94、それ以降、平成19年以降は100をずっと上回っているという状況にあります。

こういう傾向から、「ヒノヒカリ」に比べ、収量水準が高く、良食味と言われる「にこまる」の作付割合が上昇していることから、長崎県はプラス2キロと見ております。

続きまして、鹿児島県になります。鹿児島県は、去年も2キロ上げておりますが、今年もプラス2キロとなっています。

品種の割合の表を見ていただきたいのですが、「あきほなみ」と「イクヒカリ」というものが最近増えてきているという状況にあります。その反面、「ヒノヒカリ」と「コシヒカリ」が減ってきており、これは、「あきほなみ」が普通期栽培、「イクヒカリ」が早期栽培ということになっております。この品種の増加が一つの鹿児島県の増収要因と見ております。

ちなみに、上から2つ目の地域別の作付面積割合の動向がありますが、鹿児島県は、早期が約2割、普通期が約8割というウエートを持っておりますので、普通期の収量の水準の動きが県の平年収量の動向にも大きく影響を与えていると見ております。

栽培技術は、ここに書かせていただいたとおり、高品質米の生産に向けて、指導が十分行われているという状況です。

気象と収量構成要素の推移になりますが、鹿児島県は、早期と普通期がありますので、表でも早期と普通期に分けさせていただいております。

特に、普通期の最低気温の推移を見ていただきますと、一時期、高温で品質が悪くなったという時期もありましたが、ここ最近是比较的安定しており、逆に登熟後期は下がってきているという状況にあります。

それと、平米当たり全もみ数の動きも、やはり早期も普通期も千もみ収量は比較的安定しており、特に普通期が、新しい品種が入ってきたというところもあると思うのですが、上のほうで比較的稳定しているという状況にあります。

左側の最近の作柄の表で、普通期だけを見ていくと、100を下回ったのが、平成18年に88というのがあるんですが、それ以降はずっと100を上回っているという傾向にあります。

そういうことから、「ヒノヒカリ」に比べて収量水準が高い「あきほなみ」、あと「イクヒカリ」、これの作付割合が上昇していることから、鹿児島県はプラス2キロと見ております。

資料ナンバー6の説明は以上になります。

○**染座長** ありがとうございました。

かなり詳細にご説明いただきました。それで、この平成24年産の水稻10アール当たり平年収量については、本日の委員の方々のご意見を踏まえて農林水産省のほうで決定することでございますので、各委員の方々から、ご意見、ご質問等をお願いいたします。

はい、どうぞ。

○**山岸委員** 埼玉県ですけど、田植えの時期が早くなって、出穂最盛期も早くなったというのはわかるのですが、ここ10年かもうちょっと20年ぐらいは余り変わっていないと思うんです。それで、刈取時期が、随分、要するに登熟期間が短くなったというのは、先ほどのご説明だと、早目に刈りたいというようなご説明でしたが、気温が上がっているとかというようなことはやっぱりあるんでしょうか。

○**解析班担当課長補佐** 平成10年と比較して12日も刈取最盛期が早くなってきているというのは、農家の意向だけということではないと思っています。その分、やはり気温が上がってきているというところが、刈取りが早くなってきているというところに影響は与えているのだと思いますが、本来は、もみが全部黄化し終わって、稲体もある程度黄色くなってから刈るというのが普通だと思うのですが、どうしても、ここ最近、隣の千葉県との産地競争などもありまして、倒れる前にどうしても刈りたいというところがあるのではないかと考えています。

埼玉県の共済組合で、田んぼに積算温度計を置いて、どれぐらいで刈っているかという

のを最近調べているのですが、東部地帯のコシは、35日もあれば、収穫しているという状況がありますので、若干、農家の気持ちもあるのですけれども、気温も十分それについていっていると思っております。

○**山岸委員** これを見ますと、32日ぐらいで刈っていると思うのですけれども、すごく早いですね。

○**解析班担当課長補佐** 早いと思います。

○**丸山委員** すみません。平年収量の算定方法、1年経つと忘れてしまうのですが、確認したいのは、この資料ナンバー3の資料でよくわかるのですけれども、ただこの補正としては、まず気象効果を除くときに、気象だけでなく、被害の発生状況などを平年並みとみなしてありますから、そういった被害も、恐らく何らかの処理をして出していると思うのですが、この裏のほうの算定のイメージですと、気象効果だけを除去していると見えますが、この辺はどうなっているんでしょう。

要するに、病害虫の被害みたいなものを平年並みというようなことで、多分入れ込んでいると思うのですけれども、それは、どこに入って、気象としてやっているということになるんですか。

○**解析班担当課長補佐** この資料のところに、補助変数のところに、その辺も入れて補正していますので、気象だけではないということになっています。

○**丸山委員** わかりました。病害虫も平年並みとみなしているということですね。

それで、やはり埼玉の収量を下げるというのは、どうしても気になるのですが、恐らく私がちょっと思うのは、平年収量の算定方法で、最近、非常に暑い年が多くなっていますので、それが、まだ十分暑い年のデータというのが余り入っていない、暑い年の収量の平年並みとするやり方が、この方法で大丈夫なのかなというのが一つ思っています。

多分、埼玉は、高温による収量低下といいますか、一昨年の収量低下が、結構、足を引っ張っているようなところがあるんじゃないかと思うのですが、そこがちゃんと評価できているかということが、ちょっと気になっておりますが、何か考えがあればお願いします。

○**解析班担当課長補佐** そこは、ご指摘等がありましたので、平成22年産が、かなり作況が悪かったというところがありますので、あれがなかったという形でちょっとスプラインを仮に入れて検討させていただきました。その結果、あそこまでの被害がなかったと仮定した値を入れてもマイナスの傾向は出てきていますので、22年の気象による影響は、ある程度そこで補正し切れており、適切なスプラインは引けていると思っております。

○**丸山委員** あと、やっぱり早刈りの話、これは、例えば県で刈取りの適期というのが、判断基準があって、おそらく農家の方もやられていると思うのですが、それでもなおかつ判定基準の多分葉っぱとか籾とかの緑の残り具合とかでやっていると思うのですが、それよりも早く刈っちゃうという、そういうような情報があったということでしょうか。

○**解析班担当課長補佐** その辺は、確認はしておりまして、埼玉県が力を入れているのは、「彩のかがやき」が一番重要なものですから、そちらの指導はある程度徹底しているところがありますが、「コシヒカリ」は、検査率が低いとおりの、やはり皆さん、作りたいように作っている状況もあって、その辺は、一応これくらいで刈れるように、農業共済が、田んぼに積算気温計を置いて、ある程度指導は行っているのですけれども、それぎりぎりくらいでもう始まっているというところがどうしても見られるのかなと思っています。

私も、現場に行って、8月になってコンバインにビーチパラソルを差して稲刈りしているような状況も見ながら、随分、圃場が青いような気がするなと思いつつも、刈られているような状況もありますので、それが全部ではないとは思いますが、そういう傾向が最近あるのかなと思っています。

○**染座長** ありがとうございます。

埼玉県の場合、品質はどういう感じなんですか。早刈りすると、多分、水分含量も高いですから、乾燥にもかなり気を使わんといけない面が出て、逆に下手な乾燥すると品質も落ちてしまうのではないかなというような気もするのですが。

○**解析班担当課長補佐** 先ほどお話ししたとおり、検査率が2割と低いので、県内の品質を見るには余りいいデータではないのですが、参考資料2－3の一番後ろ、これが各県の一等米比率の推移となります。これを見ても、2割の一等米比率の推移なので何とも言えませんが、埼玉県、昨年でいえば、今のところ86%の一等米比率となっており、平成22年を除けば、その昔は90%以上の年もありますので、品質が悪いことにはなっていないと思っています。

あと、検査を受けないで出荷してしまうところもあるので、その辺は、乾燥とかは結構大変だと思うんですが、生き青米と死に青米というのもありますので、その辺は農家のある程度の経営判断があるのではと思っています。

○**染座長** ありがとうございます。

○**丸山委員** すみません。ちょっと今のことで言い忘れたのですが、この資料ナンバー4の埼玉県のところに、その理由の説明として、主な生産事情として、登熟期間の短縮によ

る収量水準の低下と書いてあるのですが、多分、登熟期間というのは、恐らく穂が出てから成熟期と言われている要するに収穫適期までの期間だと思うので、これは、多分こうではなくて、収穫の早期化とか、何かそういう言い方のほうがいいような気がしました。

○**解析班担当課長補佐** はい、わかりました。

○**染座長** これは公表されるのですか。

○**解析班担当課長補佐** 公表いたします。

○**染座長** されるわけですね。だったら、そういうご意見も踏まえてお願いします。

あと、黒田先生、どうぞ。

○**黒田委員** 神奈川県と富山県の説明資料に、例えば神奈川県であれば「キヌヒカリ」あるいは「さとじまん」、富山であれば「コシヒカリ」、品種が同じなのに、ここ10年ぐらの間隔で見ると、年次による変動はあるのでしょうか、一応の傾向としては右肩上がりになっているということなんですか、その大きな要因としては、施肥とか、使っている肥料が違ってきているということなんですか。

先ほどの話だと、基肥一発の使用割合が、富山の場合だと6割ぐらいになっていると。ただ、一発でやってしまうと、その後の天候とか何かで調整がきかないようなことになるのではないかなと思うのですけれども、そういうことはなくて、逆に稲が必要とするような時に吸えるような状態になって、より適切な生育が可能になっているということなんですか。

○**解析班担当課長補佐** 富山県は、やはり組織化されている生産組織で作っているというところが多く、また、最近、LPといいますか、緩効性肥料の成分が若干変わってきているということもあって、その辺の技術の進化の影響が大きいのではと思っております。

神奈川県につきましては、なかなか県が、そこまで指導しているという状況の情報がないものですから、結局、基準筆の農家の話をいただいたのですけれども、神奈川県の場合は、どうしても「さとじまん」が、あまり倒れない品種のようで、肥料を比較的多く入れやすいという話は聞いています。それに準じて、「キヌヒカリ」もそういう状況になっているのかなと見ています。

○**黒田委員** そうすると、「さとじまん」については、最初、品種として導入し始めたときには少し控え目だったのが、慣れてきて少し肥料も多く施肥できるような状態になっているということなのではないでしょうか。

○**解析班担当課長補佐** こちらは、農家が作り慣れてきていると言いますか、やはり最初、

作る時には肥料をどれぐらい入れていいかというのがわからないと思いますので、ここ最近慣れてきているというところもあるのではと思います。

○**染座長** 平澤先生、どうぞ。

○**平澤委員** 補正単収の求め方についてお伺いします。最近の稲作の傾向を見ますと、収量が余り変わらなくても、収量構成要素が以前と随分違ってきている。地域によっては全もみ数が減っている一方で、千もみ収量が増えて、収量が維持されている、あるいは収量が上がる傾向があり、北海道や東北などが恐らくその典型だと思います。一方で逆に全もみ数が増えることによって、収量が維持されている地域もある。あるいは、両方が同じ傾向で推移しているところもあります。栽培のやり方が随分変わったことによって、このような状況の中で、気象要因で補正をする時に、今までの変数が適当でなくなっている可能性があるようにも思えますが、この点は、あまり実態としては問題になっていないのでしょうか。

○**解析班担当課長補佐** 問題にはなっていないと思います。確かに、言われるとおり、株数が減ってきている中で、分けつして稼ぐのか、1穂もみ数で稼ぐのかという話はあると思いますが、全もみは掛け算ですが、県別にその状況は違うところがあって、一律に変数に加えていくことはできてはいないのかと思っています。

このことが、今のところ変数を決めるときに問題になっているという認識は、今のところ持っていません。

○**平澤委員** 収量構成要素が変化することによって気象の影響のウエートが違ってくる可能性があるのではないかと考えましたが、そのところは余り問題にならないですね。わかりました。

平年収量を出すときには、補正してなめらかな曲線を出すという手順を経ることになっていますが、今ご紹介いただいたデータの中には、それが示されていません。もちろんそれがやられた上での実態解析ということですのでよろしいですね。

○**解析班担当課長補佐** 今回の資料にはつけていませんが、グラフとして作成しておりますし、全県作成をし、それを見ながら、ちゃんとラインが引かれているかというのを見てやっております。

○**平澤委員** 提示された平年収量が、これに基づいて示されているという理解でよろしいですね。わかりました。

○**染座長** はい、長谷川委員どうぞ。

○**長谷川委員** ありがとうございます。個別の説明、よくわかりました。

ひとつ全般的には、収量が増加する地域もあり減る地域もある中で、今後も、技術、研究サイドときちっとそのところは詰めていかなければいけないなと考えてはいるのですが、今回の特に増加傾向があるところに関して、例えば県内で、作付面積の動向とか、あるいは条件不利地域が減ってきて、だんだん単収ベースが上がってきているとか、そのような要因というのは、どれくらい考えられるのか、あるいはそういうことはほとんど最近考えなくていいのか、そのあたり、直観的なことで結構なんですけれども、ご意見がございましたらいただければと思います。

○**解析班担当課長補佐** なかなか直観というのは難しいですが、条件不利地域が減っているのに、収量水準が上がるというくらいのウェートを条件不利地域が、ウェートを持っていないものですから、そこが減っても、一気に県の平年収量に大きく影響を与えるところはあまりないと思っています。

ただ、地帯別には、もしかしたら何かしらの影響を与えるところもあると思っております。

○**課長** 今回お示ししている県については、そこら辺は、考慮の必要はないような地域であります。

ただ、年により、県により、条件不利地域というか、山間部の分が影響してくるケースも一般論としてはありますけれども、今回に関しては補佐から申し上げたとおりでございます。

○**染座長** はい、山岸委員どうぞ。

○**山岸委員** ご存じでしたらお教えいただきたいのですが、先ほどちょっと富山県で集団というお話があったのですが、法人化とか、それから集団の規模にしても、最近100ヘクタールを超えるようなところが随分増えていると思います。

そうすると、10アール当たりの平均収量というのは、やはりちょっと下がり目になるのではないかという気がしているのですが、そういうことを何かもしご存じでしたらお教えいただきたいと思います。

○**解析班担当課長補佐** 言われるとおり、減収に働く要因もあると思うのですが、逆にあまりまじめにやっていなかった、土日しかやっていなかったところが専門家に渡したことによって上がるという要因もあり、それが、富山県の場合は、今のところプラス要因に働いていると思っています。一番は今、見るところだと肥料だと思っていますが。

○**染座長** 他に、ありますでしょうか。

はい、どうぞ、中園先生。

○**中園委員** 先ほどもちょっと出たのですけれども、株数が減っているということについて、埼玉で理由に挙げられていますけれども、他の県に比べて特に大きく減少しているということはあるのでしょうか。

○**解析班担当課長補佐** 埼玉県が特にという形ではないのですが、埼玉県自体を見ても、平成元年、ちょっと長いデータですが、参考までに平成元年は18.5株というのが埼玉県のデータです。それが昨年は16.9株まで減っていますので、減っている傾向にあるのではと思っています。

逆に、減っていない県は北海道になります。北海道は、平成元年は23.1株だったのですが、昨年は22.3株ですので、そんなに動いていないという状況があります。また、やはり極端に減少している県はかなり減っています。

昨年の実績で言いますと、高知県が一番減っていきまして、昨年で、14.9株で、かなり少ない部類になっております。この高知も、平成元年には18株植えておりました。かなり減少の幅の大きい小さいはあるのですが、やはりどうしても全国的には減少傾向である。その中で埼玉県は、極端ではないのですが、比較的、減少傾向になるのかなと思っています。

○**染座長** あと、もう時間がなくなってきましたが、何かありますか、特にあれば、よろしいですか。

すみませんが、私から1点だけ教えてください。この鹿児島県ですが、ここは早期栽培と普通期栽培がありますが、これは、さっきのスプライン関数を出すときは、それぞれ出して、その合成値を県全体の平年単収収量としているのでしょうか。

○**解析班担当課長補佐** スプラインは、全部、県計1本という形で作成しております。

○**染座長** 一方で、5ページの最近の作柄の表でそれぞれ分けて書いてありますよね、早期について、普通期について、これはどういうふうに理解するのですか。

○**解析班担当課長補佐** ラインは県計1本で引くのですが、その要因を見るときに、鹿児島県1本の気温の推移とかを見ても、なかなか平均化してわからなくなってしまうものですから、収量が上がる傾向を分析するとき、やっぱり早期と普通期別に見て分析しています。平年収量は、この県計を決めてから、早期、普通期別に分けて作成しています。

○**染座長** それでは、一応、今日のこれはこれで、メンバーの方々から数字自身については特段ご意見等も出なかったということで、よろしいと思います。

最後に、その他ということではありますが、何かあればよろしく。

○課長 それでは、事務局のほうから、今、座長からまとめがありましたけれども、平成24年産水稻10アール当たり平年収量につきましては、ただいまいただきましたご意見を踏まえまして、この案をもって決定し、来週3月19日、月曜日に手続をとって公表したいと考えております。

本日、さまざまなご意見をいただきましたことに感謝申し上げるとともに、今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

そこで、参考資料1－2という資料を最後にちょっとごらんいただきたいと思います。1枚の紙で色のついたスケジュールという資料が開催要領の下のあたりについているかと思えますけれども、時間がちょっとなくなってきましたので手短に申し上げます。

平成24年産水稻の収穫量調査及び作柄に関する委員会スケジュールということで、来年度のスケジュールでございます。現時点の私どもの心づもりということで、この場で申し上げるということでございます。

現在のところ、24年産につきましては、例年どおり8月下旬の最初の作柄概況の公表後順次、委員会を開催させていただきまして、ご議論を賜りたいと考えております。

表の一番上の8月上旬のところに丸を打って「現地調査」とありますけれども、これにつきましては、先生方のご日程を伺いながら考えていきたいと思っております。

その後の第1回委員会でございますけれども、9月上旬ごろ開催いたしまして、9月のもみ数確定期の作柄概況調査につきまして、留意事項をご検討いただきたいと思いますと思っております。

それから、第2回の委員会につきましては、青く塗ってありますけれども、10月の初めあたりに開催いたしまして、10月15日現在の予想収穫量調査に向けての留意事項をご検討いただきたいと思いますと考えております。

あと、下の平成25年でありますけれども、3月になりますと、第3回の委員会ということで、本日と同様な会議を開催させていただきたいと思っております。

これらにつきましては、あくまでも現時点での案でございますので、場合によりまして、さまざまな事情で修正が必要になることもあろうかと思えますけれども、その際は、また個別に事務局からご相談させていただきたいと考えております。

私のほうからは以上でございます。

○染座長 ありがとうございます。

あと、先生方から何かあれば、よろしいですか、ご質問等がなければ、これをもちましてマイクのほうはお返しいたします。

○**総括** 委員の皆様におかれましては、大変熱心にご討議いただきまして、まことにありがとうございました。

これをもちまして、水稻の作柄に関する委員会を閉会とさせていただきます。大変ありがとうございました。

—— 了 ——